







Préface

Placé dans ce superbe document entre Louis PASTEUR et les auteurs, Marie-Laure JOLY-GUILLOU et Bernard RÉGNIER, je me sens un peu dans mes petits souliers!

Cet ouvrage est remarquable en ce sens qu'il réussit, ce qui est particulièrement rare car difficile, à allier la connaissance scientifique et les impératifs de la vie hospitalière quotidienne. La capacité à associer l'évidence, la logique et le pragmatisme dans la médecine de tous les jours sera, à mon humble avis, la clef de l'enseignement du futur. Cet ouvrage y parvient admirablement. La présence de nombreux QCM et cas cliniques en est un exemple particulièrement frappant. En le parcourant, on a l'impression de vivre les problématiques de l'hôpital. Il existe peu d'ouvrages de ce type à la disposition des professionnels de l'hygiène débutants et qui se lancent dans la formation, par exemple via les DU ou DIU. En particulier, les infirmiers hygiénistes ou futurs hygiénistes ont parfois du mal dans un enseignement parfois trop théorique et trop livresque. Ainsi, cet ouvrage vivant et très bien illustré, en particulier de photos de milieux de culture illustrant les principaux mécanismes de résistance, pourraît bien devenir le livre de chevet de ces professionnels. Dans les hôpitaux de petite taille, ce sont souvent les biologistes qui doivent assumer la tâche de la prévention et de l'hygiène. Ceux-ci trouveront très certainement en ce document une aide très précieuse.

Merci aux auteurs et aux coordonnateurs pour ce gros travail de conception et la réalisation d'un ouvrage en droite ligne avec ceux précédemment proposés par bioMérieux.

## Dr Jean CARLET

Chef de service Réanimation Polyvalente Chef de service Maladies Infectieuses Coordonnateur du Pôle Infectieux Fondation Hôpital Saint-Joseph Paris Président sortant du CTIN

## Sommaire

1/	INT	RODUCTION	p. 8-9
2/	ÉTA	AT DES LIEUX / AUTO-ÉVALUATION	p. 1
3/	ASI	PECTS CLINIQUE ET ORGANISATIONNEL DE LA LUT	ΓE
	CO	NTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES (IN)	p. 15
	3-1	Définition de l'IN	p. 10
	3-2	Organisation et structure de la lutte contre l'infection nosocomiale	p. 10
		3-2-1 Impact et coûts des IN	p. 10
		3-2-2 Aspects médico-légaux	p. 17
		3-2-3 Structures et organisations	p. 18
		3-2-4 L'EOH et ses missions	p. 20
		3-2-5 Le CLIN, « mode d'emploi »	- 2
		(enquêtes, programmes, priorités et moyens, évaluation et coût) 3-2-6 Signalement et déclaration (principes, exemples et circuit)	p. 20
		3-2-7 Communication	p. 22 p. 24
	7 7	Prévention des infections nosocomiales	p. 25
	3-3	3-3-1 Mécanismes de survenue des infections nosocomiales	p. 26
		3-3-2 Les infections nosocomiales liées aux soins : d'où vient le germe ?	p. 20
		3-3-3 Prévention des quatre principales infections nosocomiales	p. 27
		3-3-4 Prévention des IN en pratique	p. 36
		3-3-5 Infections liées aux soins et bactéries multi-résistantes (BMR)	p. 36
	3-4	Cas cliniques d'IN : questions-réponses	p. 37
	3-5	Exercice de gestion d'un CLIN	p. 39
n /	RAIG	CROBIOLOGIE ET CONTRÔLE	
*/		LA DIFFUSION DES BMR	
	DE	LA DIFFUSION DES BINK	p. 41
		Epidémiologie de la résistance	p. 42
	4-2	Recommandations pour la maîtrise de la diffusion des BMR	p. 45
		4-2-1 Identification des BMR et dépistage	p. 45
		4-2-2 Signalisation, communication et information	p. 46
		4-2-3 Recommandations pratiques	p. 47
		4-2-4 Le personnel face aux BMR	p. 48
		Rôle du laboratoire	p. 48
	4-4	Maîtrise de la résistance et bon usage des antibiotiques	p. 49
		4-4-1 La pression de sélection	p. 49
		4-4-2 La commission des antibiotiques	p. 50
		Mises en situation et cas cliniques	p. 51
		4-5-1 Les cas cliniques	p. 51
		4-5-2 Méthodes de travail 4-5-3 Réponses adaptées aux cas	p. 53 p. 55
		4-7-3 REDUINES AUDITEES AUX LOS	11 7

5/ GESTION DES EPIDEMIES		
5-1	Définition d'une épidémie	p. 58
5-2	Transmission des agents infectieux au cours des épidémies	p. 58
5-3	Conduite à tenir devant une épidémie	p. 60
	5-3-1 Etude analytique de l'épidémie	p. 60
	5-3-2 Phase résolutive de l'épidémie	p. 62
	5-3-3 Etude évaluative	p. 63
5-4	Rôle du laboratoire dans la gestion des épidémies	p. 64
	5-4-1 Rôle d'alerte	p. 64
	5-4-2 Dépistage des cas	p. 64
	5-4-3 Analyse environnementale	p. 65
	5-4-4 Analyse des souches	p. 66
5-5	Mise en situation : gestion de quatre cas d'épidémie en unité de soins	p. 66
	5-5-1 Cas N°1	p. 66
	5-5-2 Cas N°2	p. 67
	5-5-3 Cas N°3	p. 69
	5-5-4 Cas N°4	p. 69
6/AN	NEXES	p. 71
6-1	Méthodologie d'isolement des BMR au laboratoire	p. 72
	6-1-1 SARM	p. 72
	6-1-2 GISA	p. 74
	6-1-3 EBLSE	p. 76
	6-1-4 Acinetobacter	p. 78
	6-1-5 Entérocoque résistant à la vancomycine	p. 78
6-2	Fiches de liaison pour la gestion des patients BMR	p. 80
6-3	Exemple de document « Écologie bactérienne et BMR »	p. 83
6-4	Circuit de signalement et d'information	p. 88
6-5	Conduite à tenir devant un phénomène épidémique	p. 89
6-6	Réponses au questionnaire d'auto-évaluation et aux cas cliniques d'IN	p. 90
6-7	Questions-réponses de pratique du terrain	p. 91
6-8	Méthode de typage des souches bactériennes	p. 93
6-9	Indicateurs	p. 95
6-10	Exemple de document de communication	p. 97
7/ GL	OSSAIRE	p. 99



## INTRODUCTION

Les infections nosocomiales ne sont plus seulement aujourd'hui un problème hospitalier, mais un véritable sujet de société et de santé publique. Les professionnels impliqués sont multiples et la population est concernée dans sa totalité : le citoyen est aujourd'hui sensibilisé à ce terme, désormais très médiatisé.

Le problème est complexe car il fait intervenir de nombreuses variables (scientifique, sociologique, juridique...).

Il est au centre d'une polémique majeure car certaines variables ne sont pas contrôlables. En ce sens, la vulgarisation de la connaissance n'a pas facilité la résolution des problèmes. La culpabilisation sous-jacente des soignants, accentuée par la médiatisation rend complexe cette résolution :

> L'infection nosocomiale, « la maladie honteuse de l'hôpital » (le Figaro Magazine, Janvier 2004)

Avec le temps et l'évolution de la médecine hospitalière vers la ville, la notion d'infection nosocomiale ne se simplifie pas. Classiquement réservée à l'environnement hospitalier, elle commence aujourd'hui à s'étendre à la médecine de ville :

HAD (hospitalisation à domicile), médecine et chirurgie ambulatoire.

La **notion de nosocomialité** déborde donc les frontières des structures de soins hospitalières. On parle maintenant d'**infections liées aux soins**.

Depuis 1988, le législateur a donné un aspect légal à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales.

Depuis, les textes réglementaires se sont multipliés et diversifiés.

Cependant, l'histoire va plus vite que la formation des professionnels; de nombreux responsables (Président des comités de lutte contre l'infection nosocomiale [CLIN] et hygiénistes) ne sont pas suffisamment armés face aux obligations de leur fonction. L'un des objectifs de cet ouvrage est donc de délivrer des informations pratiques de terrain, des expériences tirées du quotidien, des données récentes et efficaces dans l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales.

Des propositions sont faites pour détecter et surveiller les bactéries multi-résistantes, responsables d'infections nosocomiales, proposer des stratégies de maîtrise selon les moyens accessibles au sein des structures de soins extrêmement diversifiées ; ce ne sont pas des recettes miracles mais des éléments fondés sur une réalité des établissements de santé en France en 2005.

Enfin cet ouvrage peut devenir un outil pédagogique. Des mises en situation peuvent être réalisées au sein d'un groupe de 5 à 10 personnes, pour construire et s'approprier une politique locale.

En effet, les recommandations proposées dans ce livre sont extraites des principaux documents officiels; elles ne sont que des propositions qui ont le mérite d'être fondées sur l'expérience.

Chaque structure doit s'approprier son organisation et ses recommandations en fonction des critères locaux:

- · type d'activité médicale,
- type d'épidémiologie et d'écologie locale,
- · moyens humains et matériels,
- · organisation des locaux,
- · spécificité locale.

Le livre, divisé en chapitres et accompagné d'un cédérom, est conçu comme un outil pédagogique comportant de nombreux tableaux et fiches pratiques directement utilisables.

Quels que soient les moyens mis à sa disposition, il est toujours possible de participer à cette lutte. Il suffit parfois de quelques bonnes idées souvent simples et de bon sens pour mener, à coûts réduits, une politique efficace de lutte contre les infections nosocomiales. Les mises aux normes qui nécessitent des coûts plus élevés s'obtiennent avec l'appui des textes de lois et la responsabilisation des directions des établissements de santé. La communication est sans doute une des bases solides de nos actions, malheureusement trop souvent négligée dans les structures médicales et pourtant si efficace lorsque bien utilisée.